

LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN LA WEB

María Jesús García-García

Universidad Politécnica de Madrid.

mariajesus.garcia.garcia@upm.es

Carmen Ruizazcarate Varela

Universidad Politécnica de Madrid. Grupo Innovación Educativa Expresión Gráfica y Cartográfica en Ingeniería.

cruizdeazcarate@gmail.com

José Luis Casado Sánchez

Universidad Politécnica de Madrid.

joseluis.casado@upm.es

Palabras clave:

Evaluación competencias, herramientas online, evaluación.

Resumen:

En el actual marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) la mejora de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje es una cuestión clave, en ella, la evaluación de competencias se convierte en una cuestión central. La máxima accesibilidad a cualquier tipo de información o herramienta está hoy en Internet, y ese medio es también muy adecuado para la evaluación, especialmente en el contexto universitario. Por ello el objetivo de este trabajo es realizar una revisión de portales web dedicados a evaluación de competencias genéricas, haciendo hincapié en aquellos que ofrezcan herramientas de evaluación disponibles online. Se ha realizado una búsqueda en Google a partir de palabras clave en inglés y en español, y se han consultado las páginas de las primeras universidades según el ranking *Webometrics*. Los resultados obtenidos permiten afirmar una tendencia a la constitución de plataformas colaborativas procedentes de iniciativas en las que participan amplias redes de profesores universitarios y diversas instituciones, que ofrecen herramientas con aplicación práctica y de acceso abierto.

1. INTRODUCCIÓN

En el actual marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) la mejora de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje es una cuestión clave. Mientras que la función de rendición de cuentas de los procesos de evaluación y la propia evaluación han adquirido más importancia, la prioridad en la mayoría de los países ahora es garantizar que los profesionales tengan las

competencias, instrumentos y retroalimentación que necesitan para mejorar su práctica (Palomba y Banta, 2001; Biggs, 2001).

La integración del sistema universitario español en el Espacio Europeo de Educación Superior y el Real Decreto 1393/2007 establece como uno de los principios generales para el diseño de los futuros títulos que “la organización de las enseñanzas deberá hacerse bajo los objetivos de adecuar los métodos de enseñanza y aprendizaje al objetivo de adquisición de competencias por los estudiantes (...)”. Y especifica que “se deberá hacer énfasis en los métodos de aprendizaje de dichas competencias, así como en los procedimientos para evaluar su adquisición”.

Estos cambios suponen una profunda transformación del modelo de enseñanza, donde la evaluación debe ser utilizada como un elemento clave del proceso, ya que es uno de los instrumentos más importantes para producir cambios, puesto que modifica las actitudes y comportamientos de los estudiantes: cómo y qué estudian. Hay una gran necesidad de reflexionar sobre este proceso para evolucionar desde un sistema donde el profesor califica, a otro proceso en el que los profesores y estudiantes desarrollan la evaluación poniendo en juego sus competencias docentes y profesionales (Ibarra Sáiz et al, 2007).

Este cambio de modelo ha supuesto un esfuerzo adicional para el profesor, que si bien puede apoyarse en su experiencia para el desarrollo de competencias específicas, encuentra una dificultad adicional para trabajar con las competencias genéricas o transversales, que no estaban incluidas en las enseñanzas universitarias tradicionales y que ahora es necesario incorporar y por tanto evaluar.

Por otra parte, se plantea una concepción del aprendizaje como algo activo, individualizado y basado en el desarrollo cognitivo, que debe incorporar un sistema de evaluación, entendida como un proceso de autorregulación (Gairín et al., 2009), a partir de la actuación activa del alumno, por lo que este debe tener a su alcance herramientas que le hagan protagonista.

La máxima accesibilidad a cualquier tipo de información o herramienta está hoy en Internet, y en ese medio, existe un vasto y heterogéneo repertorio de fuentes sobre competencias y evaluación, que incluye portales internacionales que implementan diversos proyectos, redes temáticas dentro de webs educativas, o blogs de centros educativos o profesores. La evaluación formativa encuentra un espacio privilegiado en los contextos de enseñanza a distancia o virtual, permitiendo el seguimiento individualizado del proceso de aprendizaje (Cebrián, M., 2011).

Se pueden citar dos portales de referencia mundial que incluyen un marco teórico y conceptual sobre competencias: **DeSeCo** (<http://www.deseco.admin.ch/> Definition and Selection of Competencies:

Theoretical and Conceptual Foundations), se trata de un Proyecto de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), encargado de definir y seleccionar las competencias necesarias para hacer frente a los desafíos del mundo actual; y **Tuning**, (<http://www.unideusto.org/tuning/> Educational Structures in Europe), que es un proyecto apoyado por la Comunidad Europea en el Marco del Programa Sócrates. Tuning, que significa “Sintonizar las estructuras educativas de Europa”, aborda las líneas de acción del Proceso de Bolonia como la adopción de un sistema basado en ciclos, el establecimiento de un sistema de créditos que determina puntos de referencia para las competencias genéricas y específicas de cada disciplina. De este último, se desprende el Proyecto Tuning America Latina, impulsado por universidades europeas y latinoamericanas, que pretende “afinar” las estructuras educativas. **Hegesco**, (<http://www.hegesco.org> 'Higher Education as a Generator of Strategic Competences'), que agrupa a proyectos de varios países europeos.

Sin embargo, estos portales no proporcionan herramientas concretas de evaluación ni facilitan la implementación práctica en el aula. Por otra parte, si la búsqueda se centra en la Educación Superior, la información en Internet es confusa, está dispersa y es poco accesible para su aplicación docente. Excepto el caso de algunas universidades, existen escasos recursos sistemáticos en relación con la evaluación de las competencias genéricas, y menos aún que, de forma libre y gratuita, ofrezcan recursos e instrumentos concretos que ayuden al profesor y al alumno en este sentido (García-García, M.J. et al., 2011).

Por lo tanto, se consideró de interés para el entorno universitario plantear un trabajo en el que realizar una revisión de portales web dedicados a evaluación de competencias genéricas, haciendo hincapié en aquellos que ofreciesen herramientas de evaluación disponibles online.

2. METODOLOGÍA

La búsqueda de portales en la Web con herramientas online para la Evaluación de Competencias se plantea desde el buscador Google. Los primeros resultados obtenidos indican elevada dispersión de herramientas, con escaso enfoque a la Evaluación de Competencias y de acceso previo pago.

Por ello, la búsqueda de portales en la Web se delimita a aquellos portales referenciados en trabajos de investigación sobre Evaluación de Competencias y la navegación dentro de los mismos, lo que nos permite los objetivos planteados.

Por otro lado, se realiza una búsqueda selectiva sobre instituciones universitarias determinando como criterio de selección buscar en las diez

mejores universidades del mundo, las diez universidades mejores de España, las diez universidades mejores online del mundo y las diez mejores universidades online de España.

Se elige como referencia el Ranking Mundial de Universidades en la Web realizado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España (CSIC) http://www.webometrics.info/index_es.html, que toma como criterio de valoración el grado de visibilidad de la información institucional y académica de cada centro universitario en la Web.

2.1. PROCESO DE BÚSQUEDA

La búsqueda en Google comienza a partir de referencias de trabajos de investigación publicados, y después, accediendo a las webs de las universidades seleccionadas.

En la primera, se accedió a: (1) enlaces del portal de eCompetentis, (2) enlaces de instituciones dedicadas en los últimos años a la estandarización e implantación de modelos de evaluación por competencias (Barchino, 2005), y (3) a portales de plataformas asociativas que se encontraron en las webmaster de las universidades consultadas en el proceso descrito a continuación.

La búsqueda selectiva sobre las universidades seleccionadas es secuencial. En el primer paso, se realiza un contacto directo con el rectorado de las instituciones universitarias mediante email informativo en el que se solicita respuesta sobre la existencia de herramientas de evaluación online y en caso afirmativo, si el acceso es libre o restringido.

Link	Resumen/ Descripción	País	Idioma	Evidencia Instrumento evaluación	Posibilidad de participación del usuario	Contacto- webmaster
http://www.udima.es/	Universidad a Distancia de Madrid Portal en la Web institucional que explica los grados y masteres, noticias y ofrece un video explicativo del aprendizaje y la evaluación online según los acuerdos de Bolonia, con actividades de aprendizaje, actividades de evaluación continua, trabajos en grupo, foros, etc. Informa individualmente del claustro de profesores, su formación y actividad investigadora y docente.	España	Español Inglés Portugués	Si	No	informa@udima.es

Figura 1. Modelo de Ficha con ejemplo de portal en la Web de institución universitaria.

Como segundo paso, se accede al portal de cada universidad seleccionada y se analiza su enfoque de la evaluación de competencias y herramientas utilizadas. Sea cual fuere el origen de la página en la Web consultada, se

registra el acceso por medio de ficha que contiene: el link, la descripción del portal, país al que pertenece, lenguajes de la Webmaster, existencia de herramientas de evaluación, participación del usuario (estudiante o profesor) y contacto (Figura 1).

2.2. ANÁLISIS DE LAS WEBS

Se realiza un análisis de los resultados de las búsquedas, evaluándolas cuantitativa y cualitativamente, su accesibilidad y la competencia o competencias que evalúan.

Se ha utilizado como única herramienta de cálculo Microsoft Excel v.2003.

3. RESULTADOS

Se han visitado un total de 61 portales en la Web de los que 33 (55%) son Universidades, y 28 (45%) son plataformas asociativas de instituciones o empresas procedentes de diversas búsquedas y enlaces (Tabla 1).

Tabla 1. Enlaces a los diversos portales analizados

Portales de Universidad	Portales con diversas procedencias
Harvard University http://www.admissions.college.harvard.edu/contact/freshman.html	Instituto de Altos Estudios Universitarios http://www.iaeu.es/caratula/index.php
Massachusetts Institute of Technology http://web.mit.edu/institute-events/contact.html	Instituto de Formación Continua de Univ. De Bcna. http://www.il3.ub.edu/es/Home.html
Stanford University admision@stanford.edu/	eCompetentis http://ecompetentis.es/proyecto-ecompetentis
University of Michigan ysh@umich.edu	Palomar College http://www.palomar.edu/alp/benchmarks_for_core_skills.htm#com
University of California Berkeley rector@ce.berkeley.edu	Insight Assessment http://www.insightassessment.com/Products/Critical-Thinking-Skills-Tests/California-Critical-Thinking-Skills-Test-CCTST
Cornell University deanoffaculty-mailbox@cornell.edu	The Texas Center for Educational Technology http://www.tcet.com/
Michigan State University http://www.msu.edu/ www.ippsr.msu.edu/PPIE/gdei.htm	The Centre for Education & Training http://www.tcet.com/
University of Wisconsin Madison askbucky@uwmad.wisc.edu	Association for the assessment of learning in higher education http://aalhe.org
University of Pittsburgh wissner@pitt.edu	Centre for the Study of Higher Education http://www.cshe.unimelb.edu.au/assessinglearning/index.html
Carnegie Mellon University chuckd@cmu.edu	Assessment resource centre http://www.polyu.edu.hk/assessment/arc/
Universitat Politècnica de Catalunya BarcelonaTech http://www.upc.edu/?set_language=en	Interoperability Standards and Assessment http://assessment.cetis.ac.uk/index.html
Universidad Complutense de Madrid http://www.ucm.es/	Central Questions http://www.centralquestion.com/
Universidad Politécnica de Madrid	Teach- Q-PLAYER

http://www.upm.es/institucional	http://www.e-teach.ch/qplayer.php
Universidad de Salamanca http://www.usal.es/webusal/	ClassMarker http://www.classmarker.com/
Universidad del País Vasco http://www.ehu.es/	EDUCAPLAY Free Adrformacion.com http://www.educaplay.com/es/index.php
Universidad de Sevilla http://www.us.es/	Proyecto ALFin EEEs, http://www.mariapinto.es/alfineees/contenido.htm
Universitat Autònoma de Barcelona http://www.uab.es/	Scantron http://www.scantron.com/
Universidad de Granada http://www.ugr.es/	Assess This! http://assessory.blogspot.com/
Universitat de Barcelona http://www.ub.edu/web/ub/ca/	The ACT http://www.act.org/education/index.html
Universidad de Zaragoza http://www.unizar.es/	Office of Institutional Assessment http://assessment.tamu.edu/
University of London http://www.lon.ac.uk/	Eduteka http://www.eduteka.org/
The Open University (UK) http://www.open.ac.uk/	Give Test V2 http://igivetest.com
University of Phoenix http://www.phoenix.edu/	Daypo http://www.daypo.com/
University of Southern Queensland http://www.usq.edu.au/	EDUCAUSE http://www.educause.edu/ http://ecomobile.gse.harvard.edu/ http://nanohub.org/ http://openstudy.com/?grassroots=1 https://grockit.com/
Kaplan University http://online.kaplanuniversity.edu/	IMS- Question and Test Interoperability http://www.imsglobal.org/question/
Ashford University http://www.ashford.edu/	FREMA. Framework Reference Model for Assessment http://www.frema.ecs.soton.ac.uk/overview/
American InterContinental University Online http://www.aiuniv.edu/AIU-Online	CETIS- Centre for Educational Technology Interoperability http://assessment.cetis.ac.uk/
Liberty University http://www.luonline.com/	Open Universiteit Nederland http://www.ou.nl/# http://dspace.ou.nl/handle/1820/308
Everest University http://www.everestonline.edu/	
Capella University http://www.capella.edu/	
Universidad a distancia de Madrid (2008) http://www.udima.es/	
Universitat Operta de Catalunya (1994) http://www.uoc.edu/portal/catala/index2.html	
Universidad Internacional de La Rioja http://www.unir.net/	

3.1. Resultados cuantitativos

De las 33 instituciones universitarias visitadas una gran mayoría son estadounidenses, las primeras 10 universidades del mundo, según el ranking *webometrics*, son de Estados Unidos, así como 7 de las 10 que imparten enseñanza online (Tabla 2).

En esta última modalidad, aparecen dos instituciones del Reino Unido y una de Australia.

NACIONALIDAD ORIGEN DE LA WEB	10 universidades Mundo	10 universidades España	10 universidades online Mundo	4 universidades online España	PORTALES
USA	10		7		12
ESPAÑA		10		3	7
UK			2		4
AUSTRALIA			1		1
CANADA					1
SUIZA					1
COLOMBIA					1
CHINA					1
TOTALES	10	10	10	3	28

Tabla 2. Numero de webs visitadas por país en cada categoría.

En el caso de España, se han analizado las webs de las 10 primeras universidades clasificadas en el ranking citado, sin embargo, en enseñanza online solo se han podido analizar 3 instituciones, dos de ellas en pleno funcionamiento (Universitat Operta de Catalunya, 1994 y Universidad a Distancia de Madrid, 2008) y una que, en la fecha de realización del trabajo, comenzaba a ofrecer sus titulaciones (Universidad Internacional de La Rioja). Por otra parte, la institución española con mayor trayectoria en enseñanza a distancia (Universidad Nacional de Educación a Distancia, 1972) no ha sido incluida por no estar clasificada como universidad online.

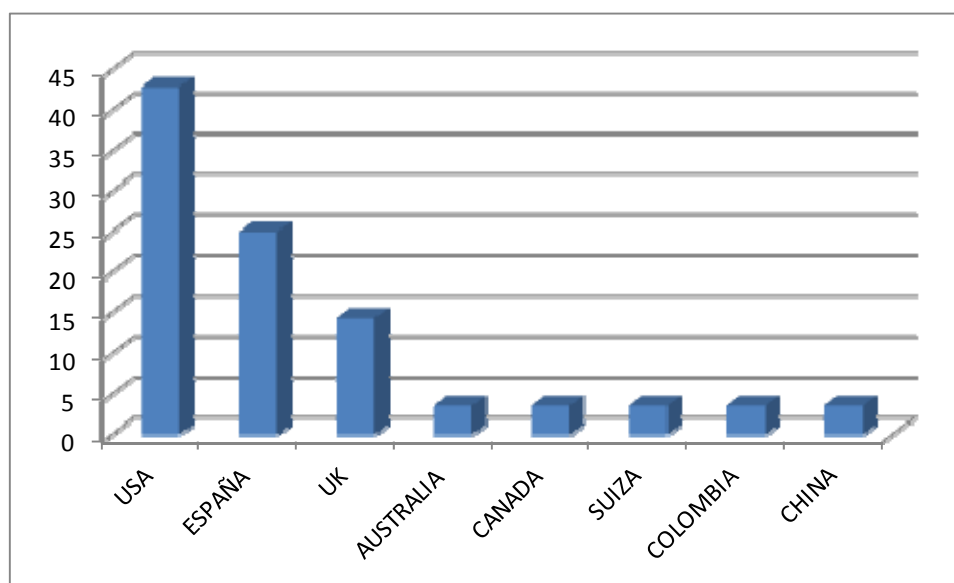


Figura 2. Porcentaje de portales de evaluación de competencias por países

Los países de origen de los portales de evaluación de competencias tampoco están muy diversificados, la mayoría proceden también de Estados Unidos (43%), siendo relevante la presencia del Reino Unido (14%) en el ámbito

anglosajón, y la de España (25%) condicionada probablemente por el origen de las búsquedas de muchas de las páginas así como el uso de palabras clave en este idioma.

Sin embargo, solo hay un país Iberoamericano representado (Colombia) y otro procedente de Asia (China), el resto de países podrían clasificarse como dentro de la cultura occidental (Figura 2)

Se ha realizado un análisis de los idiomas presentes en las páginas, y existe una abrumadora mayoría de idioma inglés. Todas las páginas de las universidades consultadas, así como 27 de los 28 portales, se ofrecen en idioma inglés. Por otra parte, una universidad estadounidense ofrece la página en español y en las universidades españolas hay una página en francés y otra en italiano. En los portales de evaluación de competencias, además del inglés, el idioma mayoritario es el español (43% de las webs), apareciendo también el alemán, y el holandés.

Respecto a la evidencia de instrumentos de evaluación y la posibilidad de utilizarlos por un usuario genérico hay diferencias significativas entre las páginas oficiales de las universidades y los portales de evaluación.

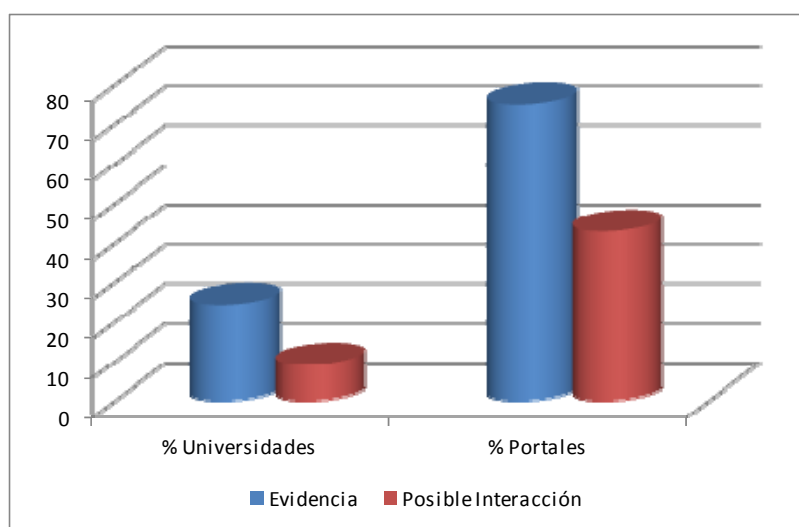


Figura 3. Porcentaje de webs con evidencia de instrumentos de evaluación e interacción

Así un elevado porcentaje de los portales web (75%) presenta evidencias de instrumentos o herramientas de evaluación de competencias, mientras que apenas una cuarta parte de los portales de las universidades lo hace. También es mayor el porcentaje de estas herramientas que están disponibles en los portales frente a las universidades, si bien, aun así, esta posibilidad de uso está muy limitada, solo un 43% de los portales presentan posibilidad de interacción con las herramientas ofrecidas (Figura 3).

Respecto a las 33 universidades visitadas, sólo 2 (6%) (Udacity- Stanford University, y la Universidad de Granada) muestran evidencia de herramientas de evaluación de competencias y permiten la interacción del usuario en su portal invitándole a participar, a probar y a conocer sus herramientas.

3.2. Resultados cualitativos

Se han analizado las páginas consultadas, clasificando la diversidad de resultados obtenidos en función de la procedencia de la página: web oficial de la universidad o portal de evaluación de competencias.

3.2.1. Oferta web de las universidades

Las herramientas online son, en general, de acceso restringido a los estudiantes matriculados en cada institución. Sin embargo, su importancia hace que en todas las webmaster visitadas se informe como mínimo de su existencia.

Partiendo de la selección de fuentes universitarias para la búsqueda de herramientas online, existe la posibilidad de realizar una evaluación previa al acceso a la universidad con el objetivo de orientar al alumno en la elección de los estudios a realizar y la posibilidad de asistir a una clase virtual para conocer el método de formación online (Everest University).

El enfoque basado en competencias, resaltando la auto-regulación del aprendizaje por parte del aprendiz, es decir, un enfoque desde el empowerment, se traduce en la disponibilidad de un grupo de profesores que facilitan todas las herramientas necesarias para que el alumno logre los objetivos de aprendizaje. Este grupo recibe el nombre de Constellation (Ashford University).

En general, todas las instituciones visitadas informan sobre la formación online apoyándose en la utilización de herramientas de la Web como wikis, blogs y foros de forma generalizada (The Open University, University of London). Además de seminarios denominados webinars (eCornell University) y también utilizan herramientas de alojamiento centralizado como Dropbox (University of Michigan).

En este contexto del aprendiz proactivo, encontramos la oferta de acceso a una plataforma de *Puesta a Punto* para la autoevaluación de competencias genéricas (Universidad Politécnica de Madrid) que permite a cada estudiante realizar un seguimiento de su evolución y que orienta sus esfuerzos hacia objetivos a alcanzar. Sin embargo, tiene la limitación del pago por acceso a las pruebas, lo que puede suponer que su utilización no se generalice.

El enfoque de formación basado en competencias genéricas incluye la

posibilidad de mejorar en expresión escrita online, o en utilización de las herramientas de Internet a través de cursos específicos (University of Southern Queensland). También informa de sus objetivos y criterios de valoración e incluso, ofrece algún ejemplo de cómo se realiza la evaluación.

Existe el compromiso institucional de formación en competencias profesionales para lograr una integración laboral de éxito. Esta oferta se concreta en la posibilidad de disfrutar de cinco semanas de aprendizaje online como prueba de satisfacción y previo a la solicitud de acceso (Kaplan University).

En otros casos, se informa mediante un video o video animado del método de aprendizaje en el que se explican las herramientas de evaluación en el contexto de los Acuerdos de Bolonia (1999), Actividades de Aprendizaje y Evaluación Continua, Controles y Trabajos en grupo (Universidad a Distancia de Madrid, UDIMA), o Pruebas de Evaluación Continua (Universitat Operta de Catalunya). Otras plataformas ofrecen programas de estimulación cognitiva (PESCO) y participación en proyectos de conocimiento compartido (Open Course Ware, OCW) que facilitan la adquisición de competencias genéricas (Universidad de Granada, Universidad Politécnica de Madrid). Existen herramientas online disponibles para su aplicación por el personal docente, mejorando los resultados de aprendizaje de sus alumnos (Michigan State University).

Para validar y objetivar las competencias adquiridas, varias plataformas facilitan certificados de cualificación profesional. Esto lo consiguen a través de la promoción y divulgación sobre la disponibilidad de un sistema estándar de auto-evaluación, Automated Testing System (ATS), y un sistema de evaluación de competencias profesionales estandarizado tal como Hay Job Evaluation System (University of London).

3.2.2. Análisis de los portales de Evaluación de Competencias

Algunos de los portales más relevantes están constituidos por plataformas de conocimiento colaborativo, dirigidas a profesionales, personal docente y estudiantes, que ofrecen formación para mejorar en la resolución de problemas con el incentivo de la posibilidad de obtener un certificado final que cuenta con el reconocimiento de las empresas tecnológicas más prestigiosas (Udacity-Stanford University) o el desarrollo de competencias de investigación online que permiten estar al día en conocimiento y aprender a investigar (EDX-Harvard & MIT). Además del alumno, el personal docente tiene la posibilidad de obtener recursos para la evaluación de competencias en un contexto de formación continua de profesionales (proyecto Leonardo da Vinci).

También los instructores pueden crear software colaborativo para evaluación del aprendizaje desde un enfoque de competencias (Sakai-Collaboration Learning Environment), donde el e-portfolio ocupa un lugar preferente.

En otros casos, herramientas online de evaluación en resolución de problemas (PSI-B) y trabajo en equipo se ofrecen a los profesores permitiéndoles enviar el link a sus alumnos para que realicen las pruebas de auto-evaluación, con retroalimentación de datos para el profesor y feedback individual para el estudiante (eCompetentis).

4. CONCLUSIONES

Las universidades informan ampliamente sobre las metodologías de evaluación, sin embargo, no presentan evidencias de las herramientas utilizadas para ellas, y en muy pocos casos facilitan acceso a dichas herramientas.

Sin embargo, la mayoría de las plataformas colaborativas para la evaluación de competencias proceden de iniciativas lideradas por profesores universitarios de una o varias instituciones.

Las redes tanto de personas como de instituciones se han demostrado el elemento más valioso para construir y liderar las mejores plataformas de trabajo colaborativo, constituyendo verdaderas comunidades de trabajo online.

A diferencia de las universidades, la mayoría de los portales presentan evidencias de herramientas de evaluación, y muchos de ellos proporcionan acceso e interacción con dichas herramientas.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barchino, R., (2005). Panorámica Institucional del Proceso de Evaluación en la Enseñanza y Aprendizaje Electrónico. *Ried*, Vol. 8 (1 y 2), pp. 83-104.

Biggs J., (2001). The reflective institution: assuring and enhancing the quality of teaching and learning, *Higher Education*, Vol. 41, pp. 221-238.

Cebrián, M. *et al.* (2011). La E-Rúbrica para la Evaluación: Una experiencia de Colaboración Interuniversitaria en Materia TIC. Recuperado 06/25, 2012. URL <http://erubrica.uma.es/wp-content/uploads/2011/06/Comunicaci%C3%B3n.pdf>

Gairín, J. y otros (2009) *Nuevas funciones de la evaluación. La evaluación como autorregulación*. Madrid, MEC.

García-García, M. J. (Coord.). (2009) *Desarrollo de la herramienta eCompetentis para la evaluación de competencias transversales*. Ministerio de Educación. Gobierno de España (MEC). Proyecto N° EA2009 – 0040. Madrid

García-García, M.J., Vargas Kostiuk, L. Edwards, M. (2011). eCompetentis: un instrumento virtual para la evaluación de competencias genéricas en la

Educación Superior. XII Encuentro Internacional Virtual Educa 2011. Mexico.
<http://www.virtualeduca.info/ponencias2011/143/ComunicacionVirtualEducaMexico.doc>. (visitada 2012/julio/30)

Ibarra Sáiz, M.S. et al. (2007) *EvalCOMIX: Evaluación de competencias en un contexto de aprendizaje mixto*. Memoria Programa Estudios y Análisis MEC EA2007- 0099.

Palomba, C.A. and Banta, T.W., (2001) *Assessing student competence in accredited disciplines: pioneering approaches to assessment in higher education*, Stylus Pub. LLC, Canada.